第9章　メーター 設 置 基 準

第9章　メーター設置基準

9．1　メーターの設置

1．　メーターは、次の基準により設置する。ただし、この基準により難いときは、管理者の許可を受けなければならない。

（1）　給水栓まで直結給水するものについては、専用又は給水装置ごとに1個。
ただし、アパート、マンション等で管理者が必要と認めるものについては、1個とすることができる。

(2)　受水槽を設けるものについては、受水槽ごとに1個。

(3)　私設消火栓には設置しない。　（給水条例施行規程第21条）

〈解説〉

1．　メーター設置の原則

メーターは、需要者が使用する水量を計量するもので、料金算定し、徴収するもので給水契約する上で、重要な基礎となるものである。

2．　メーターの設置場所等（給水条例施行規程第22条）

（1）　メーターの設置場所は、検針及び取替えに支障がなく、かつ、乾燥し、及び汚水の入るおそれのない場所とする。 ただし、配管又は、現場の都合で、この条件を満たし難いときは、最も適当な場所とする。

（2）　使用者又は所有者は、メーターの設置場所附近にその点検及び取替えに支障を来たすような物品を置き、又は工作物を設けることができない。

（3）　前項の規程に違反したときは、管理者は水道使用者等に復旧を命じ、これを履行しないときは、寝屋川市が施行してその費用を違反者から徴収するものとする。

（4）　管理者が必要と認めるときは、メーターの設置場所を変更させることがある。

3．　メーターの設置

メーターの設置は、下記事項を遵守のうえ、局の承認する場所に設けること。

（1）　新設・改造工事におけるメーターの最小口径は 20mm とする。

（2）　汚染、損傷のおそれがなく、不在でも検針できるところとし、取替え作業スペースを確保すること。

（3）　メーターの設置場所は、給水装置工事申込者の敷地内で配水管からの分岐部に最も近く、かつ道路境界から概ね口径 40mm 以下は1m 以内、口径 50mm は2m 以内、口径 75mm以上は3m以内に設けること。

（4）　前項の規定によりメーターを設置できない場合は、道路境界から1m以内の敷地内に第1止水栓を設け、それを給水管の破損修理の責任分界とする。

（5）　メーターをブロック塀等の位置に設置する場合は、検針口を設けるなどして、検針及び取

替え作業等のスペースを確保する。

(6) ガレージ等の場所にメーターを設置する場合は、車が駐車しても容易に検針及び取替えができる場所とする。

(7) メーターは、原則として給水栓より低位置に、かつ、水平に設置すること。なお、建物の構造上メーターが給水栓より高位置になる場合は、排気弁等の設置を検討すること。

(8) 配管にあたっては、偏心や寸法間違いのないよう専用の補足管(通水できないもの)を使用して施工すること。

(9) 直結式給水のメーターは専用給水装置ごとに1個とする。

(10) 共同住宅等の各戸メーターは、地付け(メーターボックス)又はパイプシャフト内(メーターユニット等)に設ける。

(11) 共同住宅等で受水槽式給水の場合のメーターは、受水槽へ給水する親メーターと、受水槽以下の給水設備における各戸メーターとする。共同住宅等の各戸検針・各戸徴収の要件を満たさないものは、各戸メーターを設けることができない。

9．2 地付けメーター装置

(1) 地付けメーター装置の標準図は、**図9-1～6** による。

(2) メーター装置には、下記の逆流防止措置を行うこと。

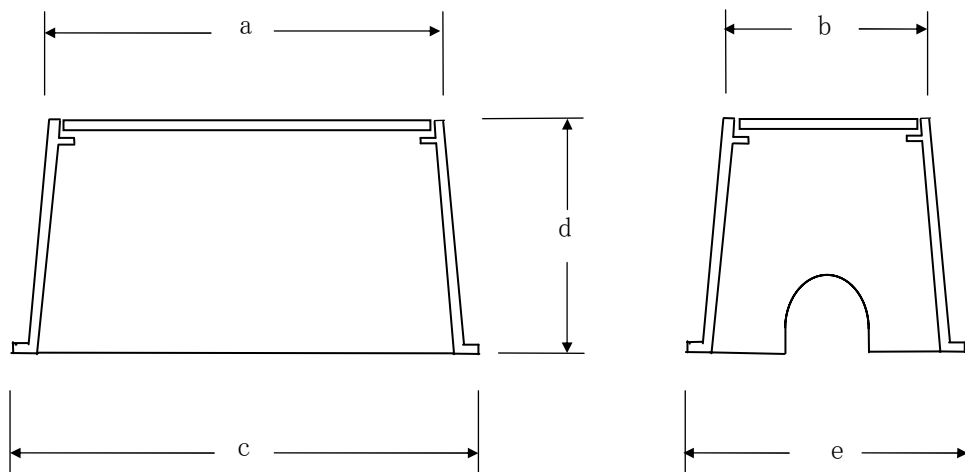
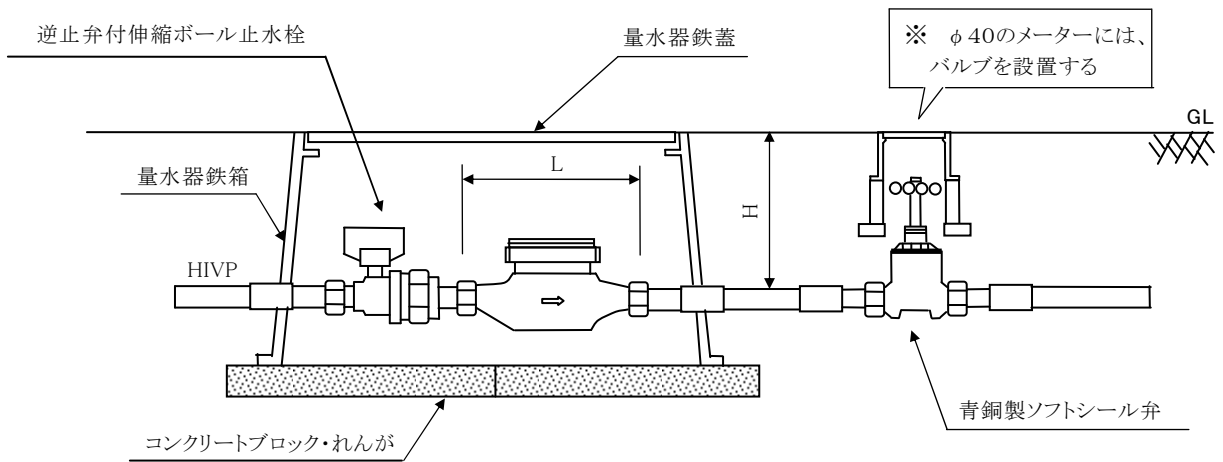
① 口径 40mm 以下については、メーター上流側に逆止弁付伸縮ボール止水栓を設けること。なお、口径 40mm については、メーター直近の下流側に青銅製ソフトシール弁等の止水栓を設ける。

② 口径 50mm 以上については、メーター直近の上流側に青銅製ソフトシール弁又はソフトシール仕切弁を設ける。また、メーター直近の下流側に逆止弁室を設け、その中に青銅製ソフトシール弁又はソフトシール仕切弁と共に逆止弁を設置する。

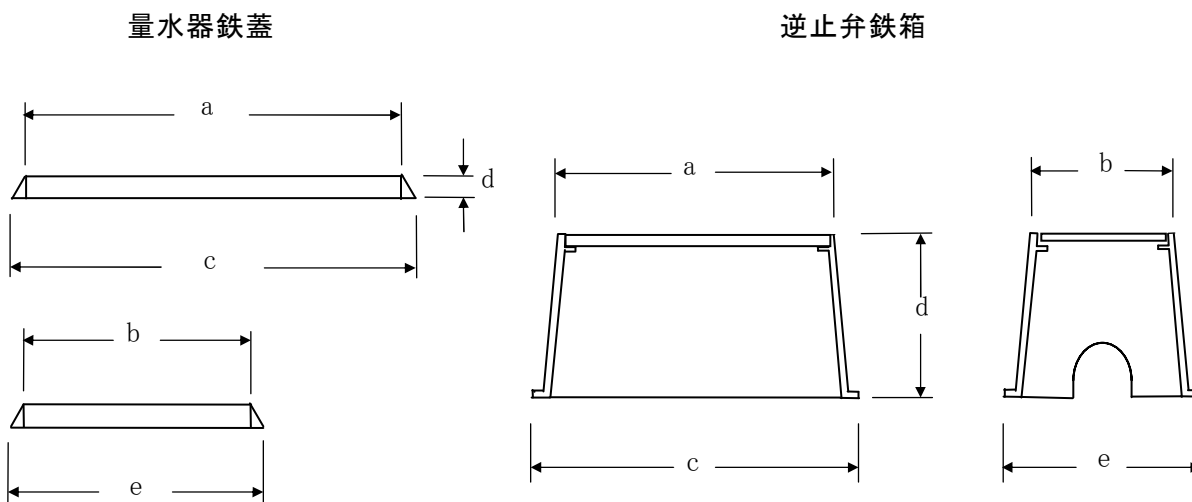
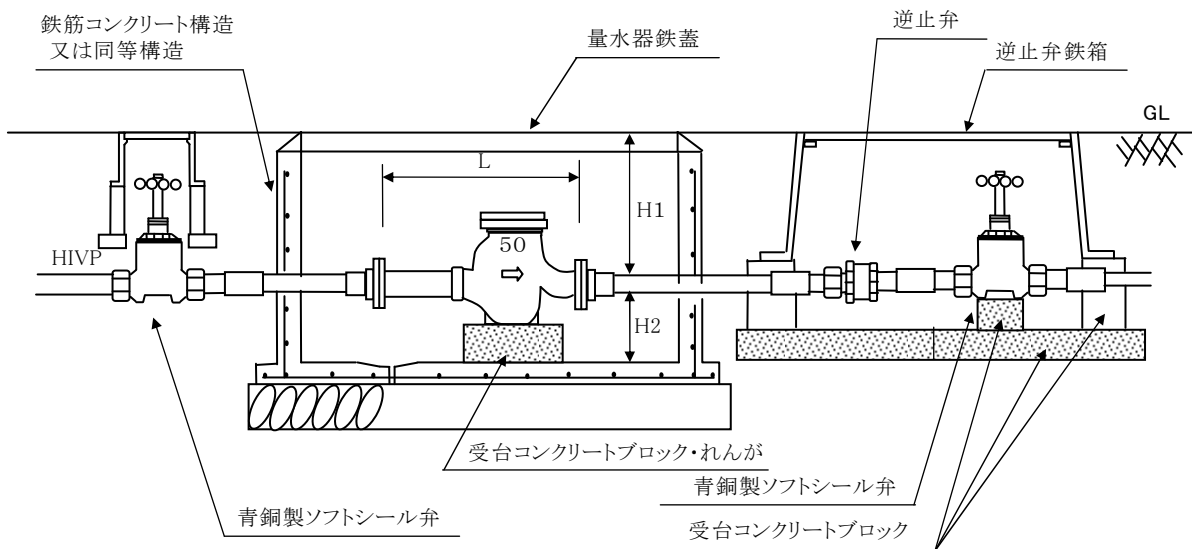
ただし、逆止弁の設置については、受水槽式給水及び直結増圧式給水の場合は省略することができる。

③ 車両の通行及び近接が考えられる場合は、メーターボックスの材質及び強度等を考慮し設置すること。

④ 複数のメーターを並べて設置する場合は、メーターの下流で給水管が交差しないような配管を考慮すること。又、メーターボックスの蓋等の内面に部屋番号等を明示すること。

⑤ 口径 150mm 以上のメーターボックスの形状等については、上下水道局と協議を行うこと。

メーターボックス寸法表

メーター口径 (mm)	L (mm)	H (mm)	メーターボックスの最小寸法（mm）				
			a	b	c	d	e
20	190		405	215	440	155	250
25	225	120～180	442	237	480	175	246
40	245		540	375	610	240	440

図　9-1　口径 20～40mm　メーター装置標準図

量水器鉄蓋　　逆止弁鉄箱

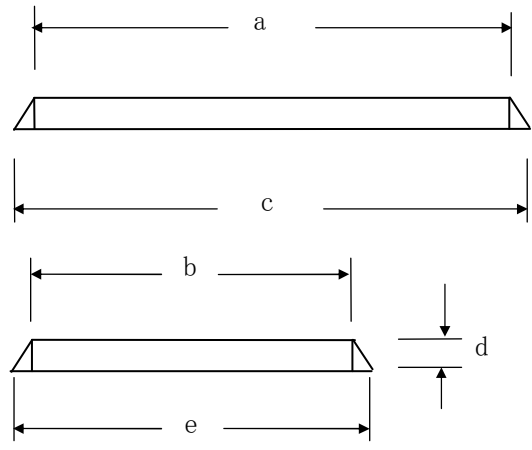
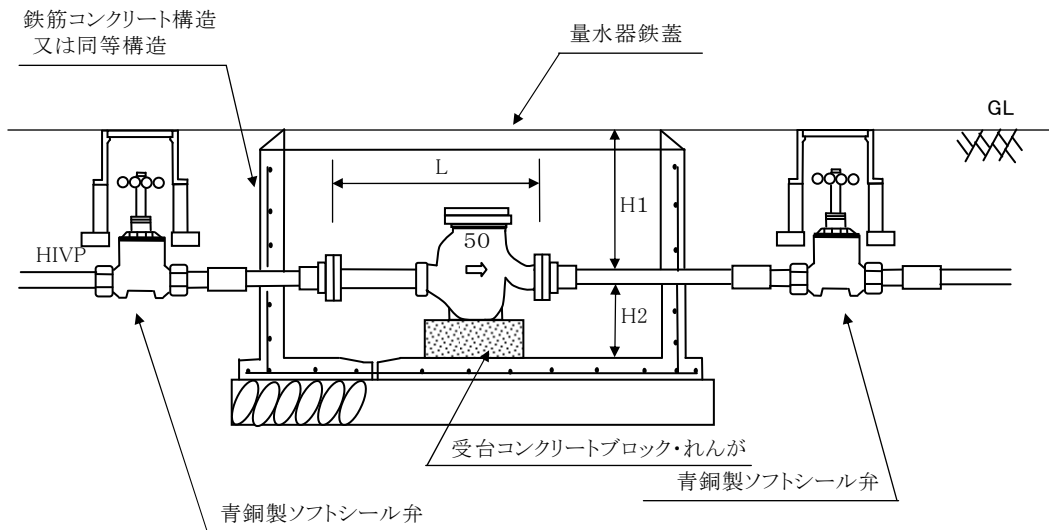
メーターボックス鉄蓋寸法表

メーター口径	L	H1	H2	メーターボックス鉄蓋の最小寸法（mm）				
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	a	b	c	d	e
50	560	250～350	300～350	930	630	1000	100	680

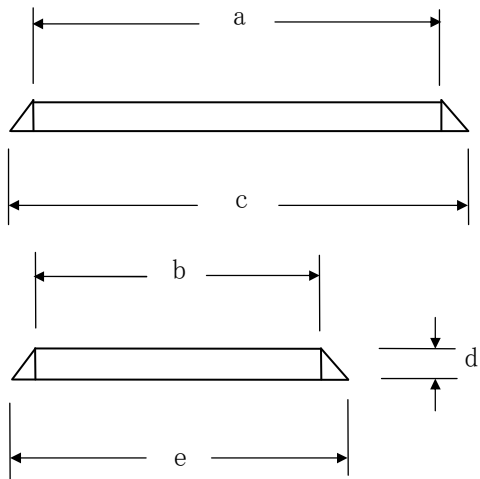
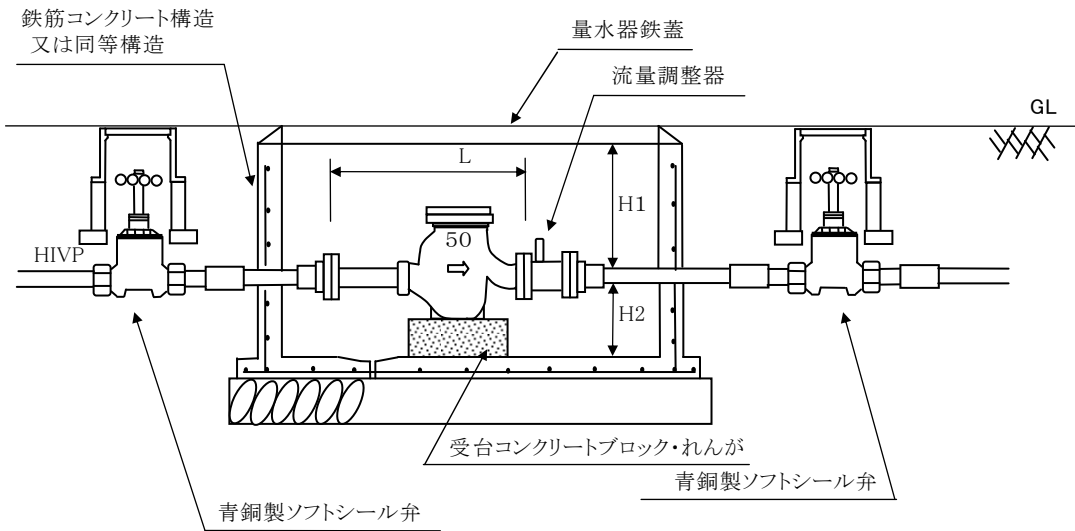
逆止弁ボックス寸法表

逆止弁口径	逆止弁	青銅製ソフトシール弁		逆止弁ボックスの最小寸法　(mm)				
(mm)	長さ(mm)	長さ(mm)	高さ(mm)	a	b	c	d	e
50	183	140	218	540	375	610	240	440

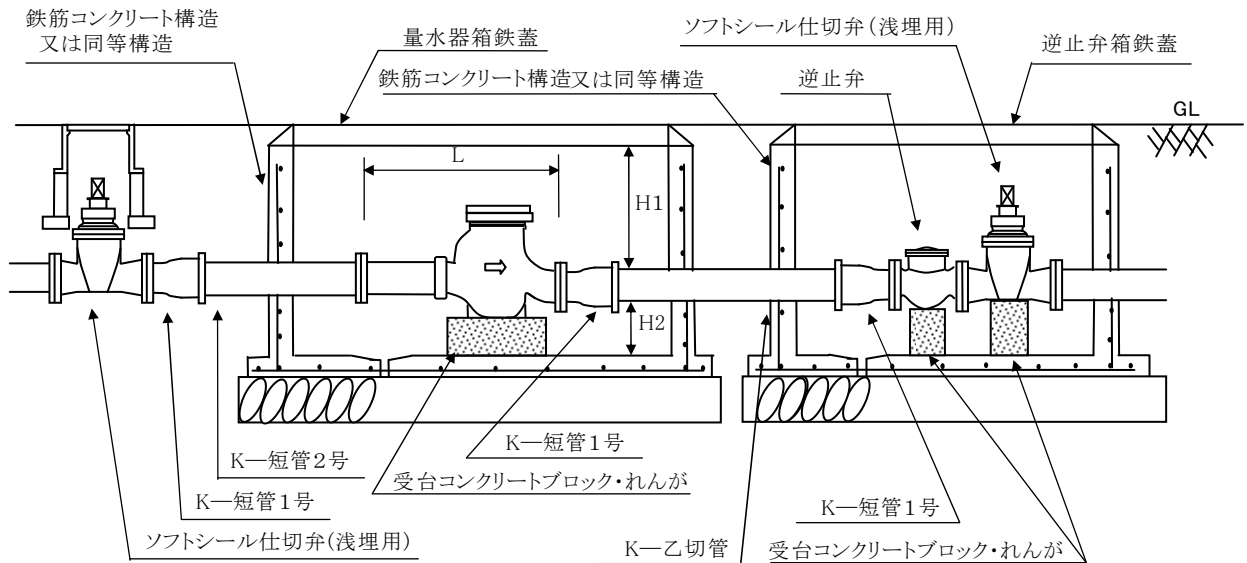
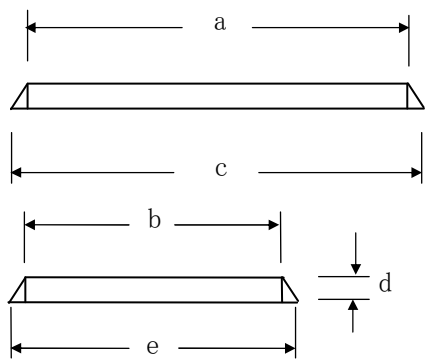
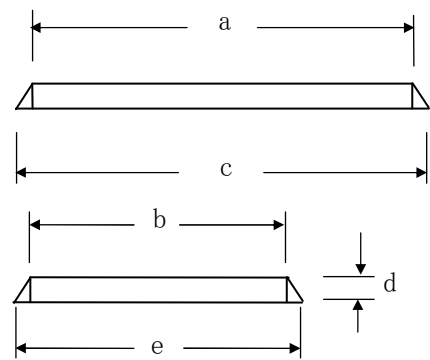
※　高さは管芯からの高さを示す。

図　9-2　口径 50mm　メーター装置標準図

メーターボックス鉄蓋寸法表

メーター口径 (mm)	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	メーターボックス鉄蓋の最小寸法 (mm)				
				a	b	c	d	e
50	560	250～350	300～350	930	630	1000	100	680

図 9-3 口径 50mm メーター装置標準図(増圧式給水の場合)

メーターボックス鉄蓋寸法表

メーター口径 (mm)	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	メーターボックス鉄蓋の最小寸法 (mm)				
				a	b	c	d	e
50	560	250～350	300～350	1080	780	1210	100	855

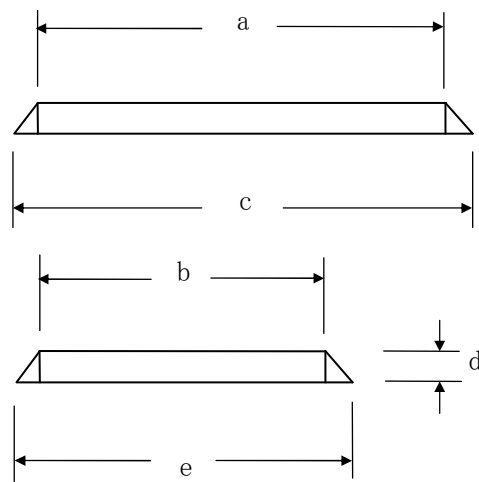
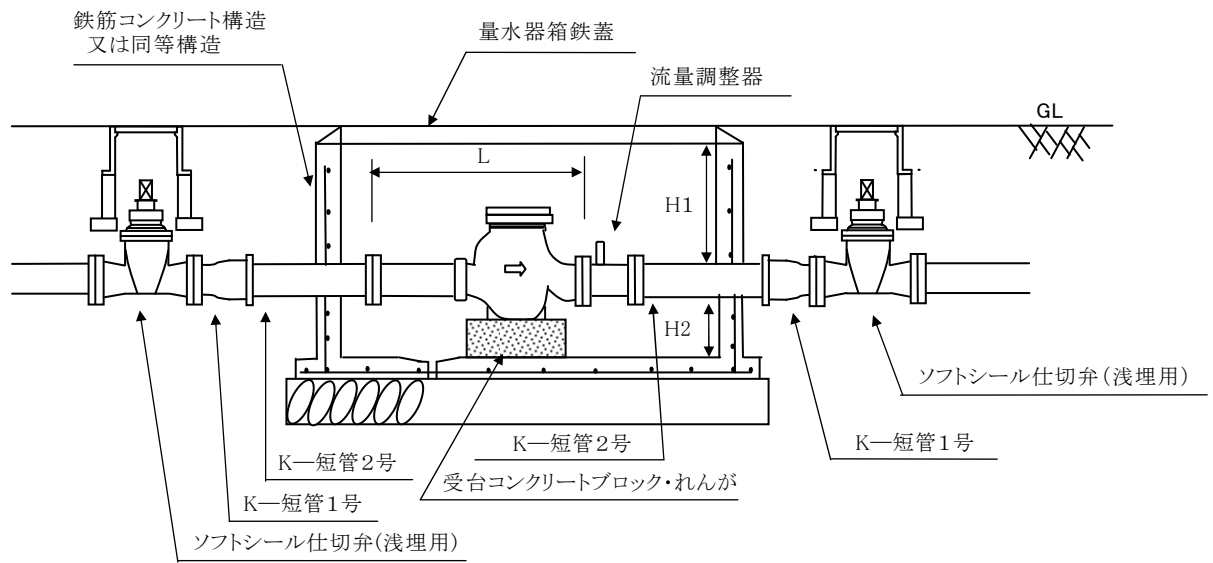
図 9-4 口径 50mm メーター装置標準図（受水槽式給水の場合）

メーターボックス鉄蓋寸法表

メーター口径 (mm)	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	メーターボックス鉄蓋の最小寸法 (mm)				
				a	b	c	d	e
75	630	250～350	300～350	1080	780	1210	100	855
100	750	350～400	350～400	1420	760	1570	100	910

逆止弁ボックス寸法表

逆止弁口径 (mm)	逆止弁	ソフトシール仕切弁（浅埋用）		逆止弁ボックスの最小寸法 (mm)				
	長さ(mm)	長さ(mm)	高さ(mm)	a	b	c	d	e
75	210	240	335	990	490	1190	100	690
100	217	250	385	1110	540	1310	100	740

※ 高さは管芯からの高さを示す。

図 9－5 口径 75･100mm のメーター装置標準図

メーターボックス鉄蓋寸法表

メーター口径 (mm)	L (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	メーターボックス鉄蓋の最小寸法（mm）				
				a	b	c	d	e
75	630	250～350	300～350	1420	760	1570	100	910
100	750	350～400	350～400	1630	780	1735	100	855

図　9-6　口径 75・100mm　のメーター装置標準図（受水槽式給水の場合）

9．3　パイプシャフト内のメーター装置

パイプシャフト内にメーターを設置する場合は、原則としてメーターユニット（圧着式）を用いて設置するものとし、改造工事等においてメーターユニットの設置ができない場合は、伸縮ボール止水栓＋メーター＋逆止弁とする。（**図9－11**）

（1）　メーター前後の配管

①　使用する配管は、構造・材質基準に適合するもので金属管（硬質塩化ビニルライニング鋼管、ポリエチレン粉体ライニング鋼管、ステンレス管等）、耐衝撃性硬質塩化ビニル管等とする。

②　異種金属との接合には、異種金属管絶縁継手等を使用して腐食を防止する。

（2）　メーターユニットの場合

メーターユニットとは、メーター前後に使用する止水栓、逆止弁、メーター接続器具等を金属製の台座上に取付け、一体化した給水用具である。（**図9−7**）

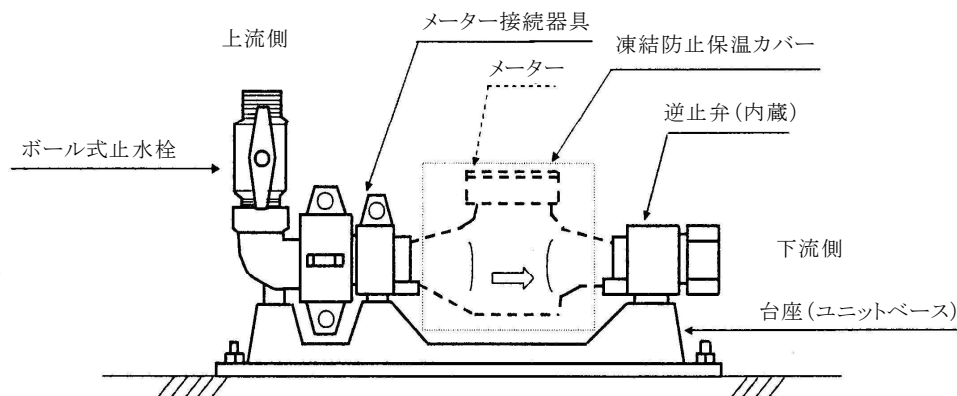



図　9−7　メーターユニット（圧着式）の一例

①　メーターユニットのメーターは、圧着式の構造とし、メーターユニット仕様書（口径13～25mm）に基づくものを使用する。

ア．メーターユニットは、原則として床に固定する。

イ．メーターユニットは、メーターが水平となるよう設置する。

ウ．メーター口径が 40mm 以上の場合は、別途協議する。

エ．受水槽式給水から直結式給水の改造工事又は、受水槽式給水の各戸検針の改造工事において、パイプシャフトのメーターユニット設置スペースが確保できないなどの場合は別途協議をする。

②　メーターユニットの上流又は下流側には、フレキシブル管を使用することが望ましい。

③　減圧弁を設置する場合は、メーターユニット下流側に設置し、取替え等のメンテナンスが容易に行えるものを使用する。

④　逆止弁はメーター下流側に設置する。

(3) メーターユニットの留意事項

① メーターは給水栓より低位かつ水平に設置する。又、メーター周りの確保する空間は、**図9−8** のとおりとする。

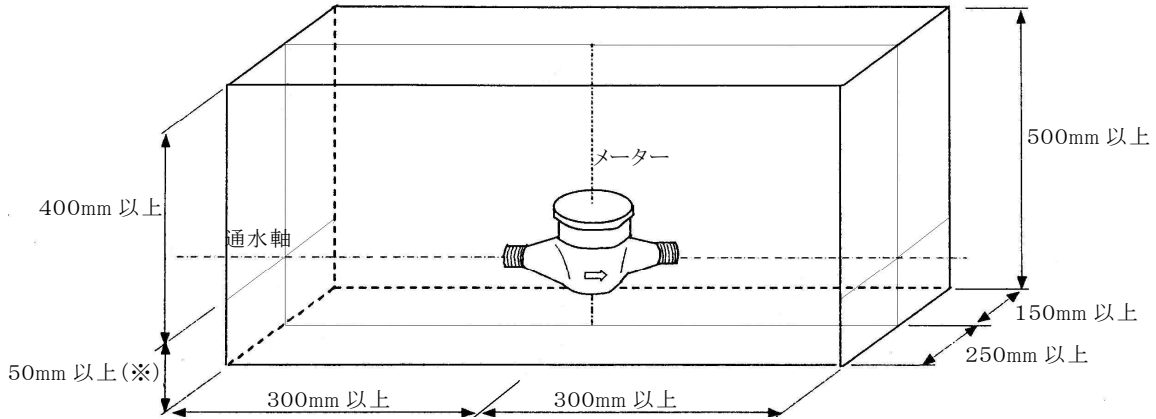



図 9−8 メーター周りの確保する空間

② メーター部分の配管は、原則パイプシャフトの扉面に平行とする。

③ 配管の振れ止めを行う。

④ メーターユニットをアンカーボルトで床に固定する際には、防振ゴム等を使用し、ユニットを直接床面に密着させない。

⑤ メーターユニットにメーターを取付ける際には、製造者の取扱説明書を参照して、漏水が生じないよう確実に取付ける。

⑥ メーターの前後には計量に影響を及ぼすような器具を設置しない。

⑦ パイプシャフト内では、他の配管、機器などにより検針及びメーターの取替えに支障のないようにする。

⑧ パイプシャフトの扉の施錠を要する場合は、検針時には管理人等が事前に開錠しておく。

⑨ メーターは極力、パイプシャフト開口部の中央付近に設置する。

⑩ メーターが凍結するおそれがある場合は、凍結防止用の保温カバーを設置する。

⑪ メーター周りの配管は、**図9−9** を標準とする。

⑫ 同一パイプシャフト内において、2個の各戸メーターを前後に設置する場合は、奥に設置するメーターユニットをアンカーボルト等により高くするなどし、検針・取替作業等を容易にできるよう配慮する。(**図9−10**)

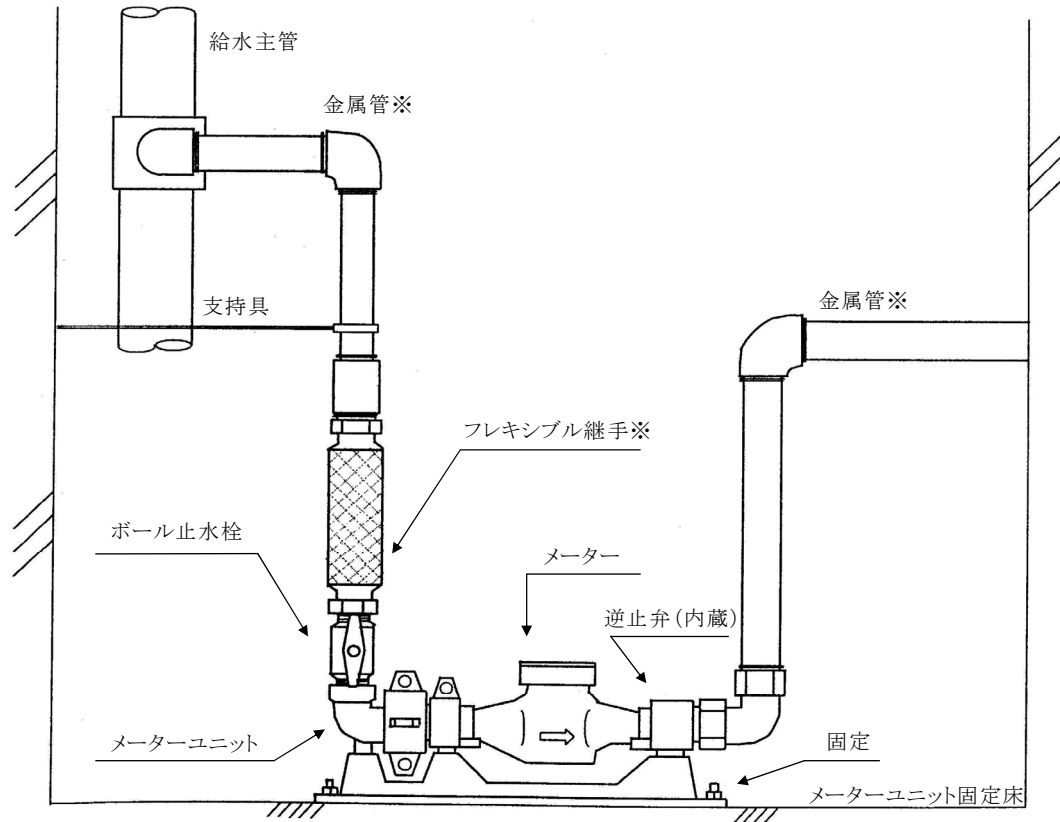



図 9-9 パイプシャフトのメーター周りの標準配管図（金属管の場合）

※ 配管材料の選択やフレキシブル管の使用については、主任技術者が判断する。

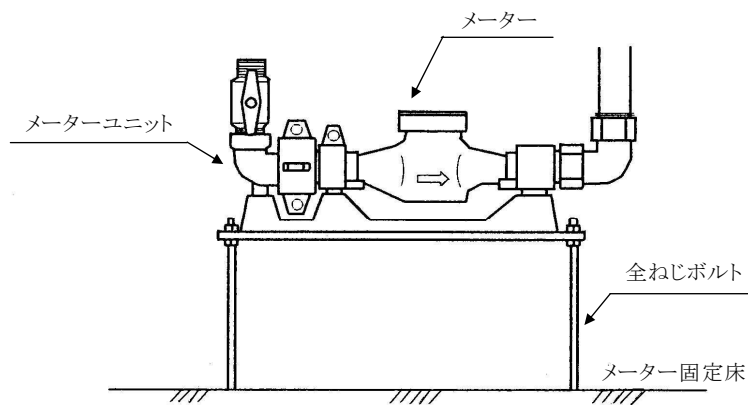



図 9-10 奥側のメーターユニットの設置例

（4） メーターユニットを使用しない場合

メーターユニットを使用しない場合のメーター装置は、**図9-11** を標準図とする。

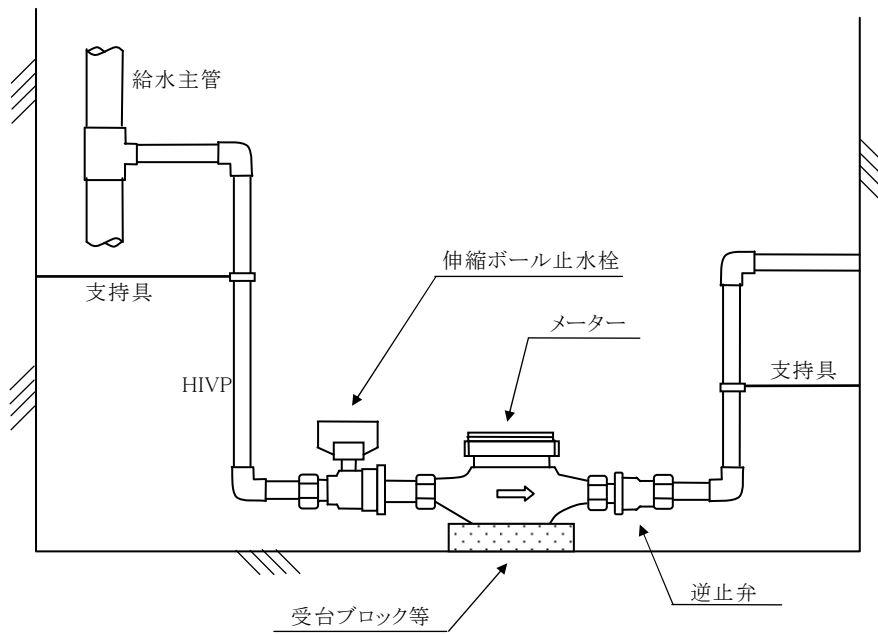



図 9-11 パイプシャフトのメーター周りの標準図（HIVP の場合）

９．４ メーターの設置場所

１． メーターの設置場所は、検針及び取替えに支障がなく、かつ、乾燥し、及び汚水の入るおそれのない場所とする。 ただし、配管又は、現場の都合で、この条件を満たし難いときは、最も適当な場所とする。 ２． 使用者又は所有者は、メーターの設置場所附近にその点検及び取替えに支障を来たすような物品を置き、又は工作物を設けることができない。 ３． 前項の規程に違反したときは、管理者は水道使用者等に復旧を命じ、これを履行しないときは、寝屋川市が施行してその費用を違反者から徴収するものとする。 ４． 管理者が必要と認めるときは、メーターの設置場所を変更させることがある。 （給水条例施行規程第22条）

〈解説〉

1． メーターは、乾燥した敷地内で、検針や取換えがしやすく損傷の恐れのない場所を選定し、給水栓より低位置に設置すること。（図9-12～27）

2． 戸建て住宅のメーター設置例

（1） 1専用給水装置として1個のメーターを設置する。

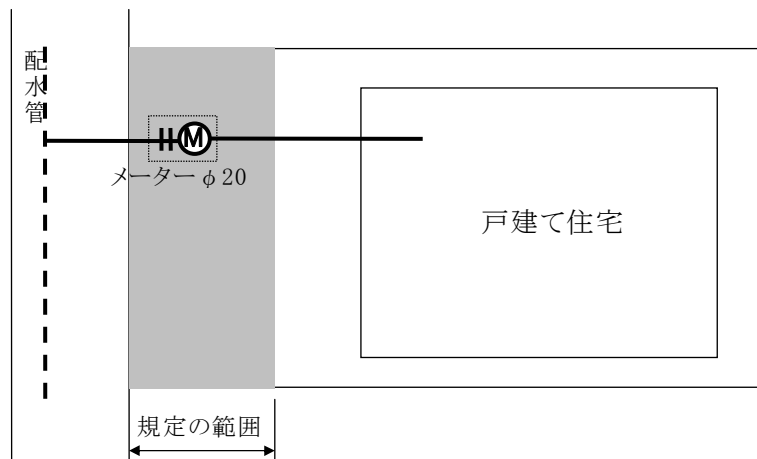



図 9-12 戸建て住宅のメーター設置例

(2) 2世帯住宅

構造上独立していない1棟の建物でも、生活の本拠として各戸が世帯単位に必要な機能を有する(台所、風呂、トイレの3点の内、2点を備えていること。)2世帯住宅は、申込者の意思によりメーターを2個とすることもできる。また、3世帯住宅も同様とし、メーターを3個とすることができる。

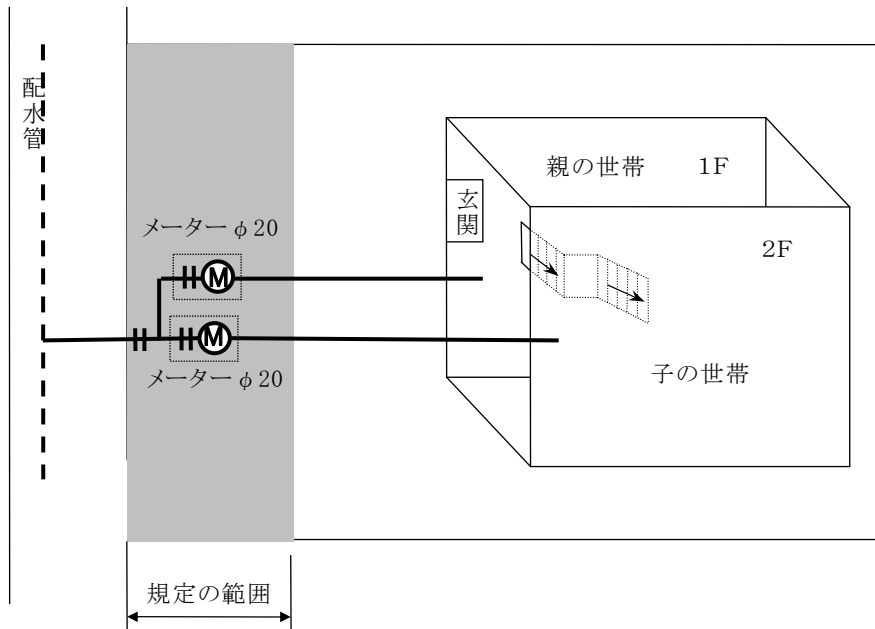



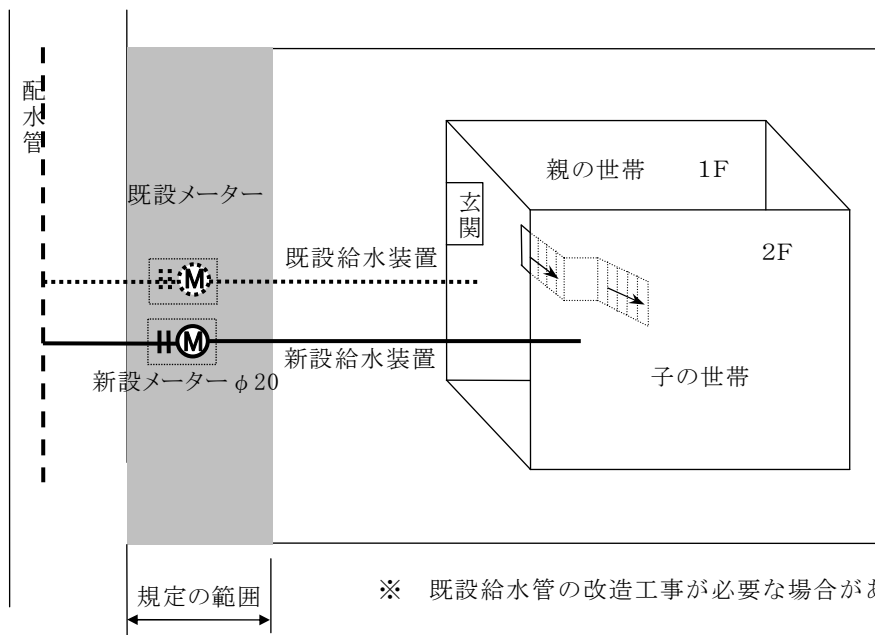
図 9-13 2世帯住宅のメーター設置例(新設の場合)

※ 既設給水管の改造工事が必要な場合があり。

図 9-14 2世帯住宅のメーター設置例(既設給水装置が1栓ある場合)

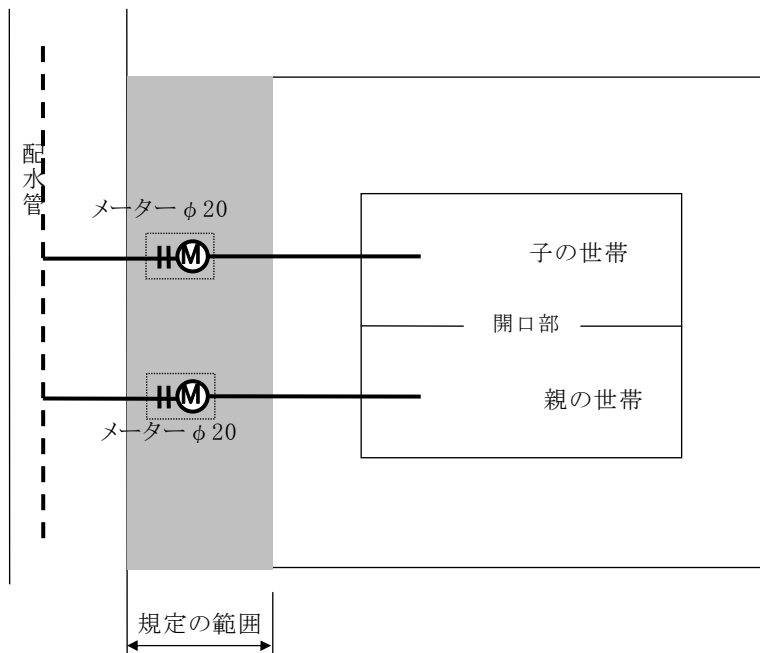



図　9-15　2世帯住宅のメーター設置例(長屋形式で開口部がある場合)

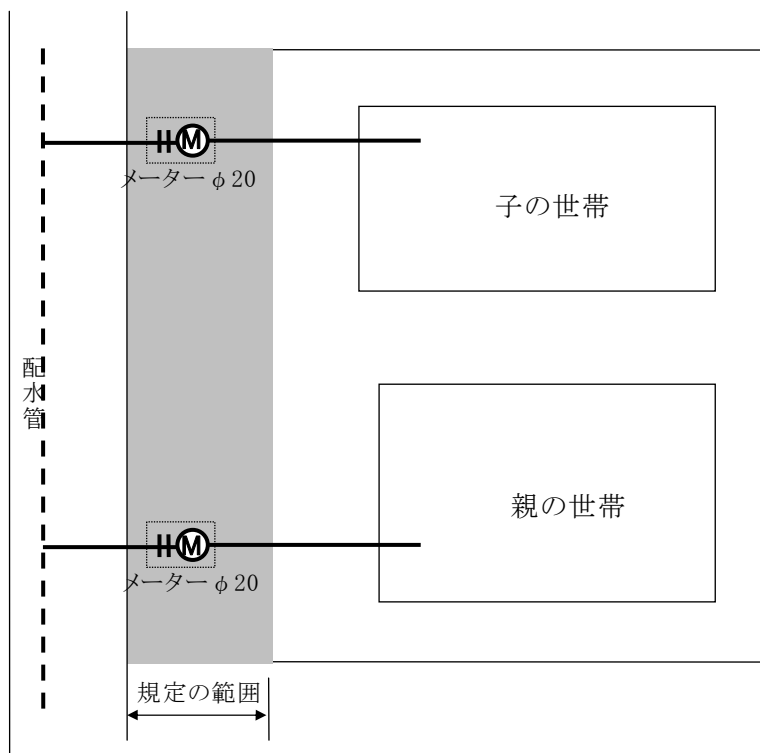



図　9-16　2世帯住宅のメーター設置例(離れ形式の場合)

※　離れ形式の2世帯住宅は、それぞれ一般の戸建て住宅として取扱う。

2． 長屋住宅のメーター設置例

独立した区分に応じ各戸メーターを設置する。

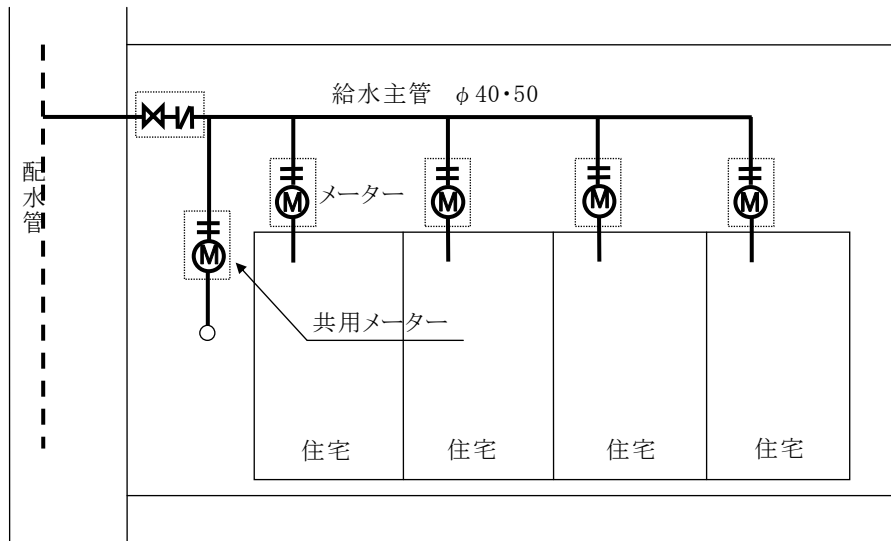



図 9-17 長屋住宅のメーター設置例（給水主管からそれぞれ引込む場合）

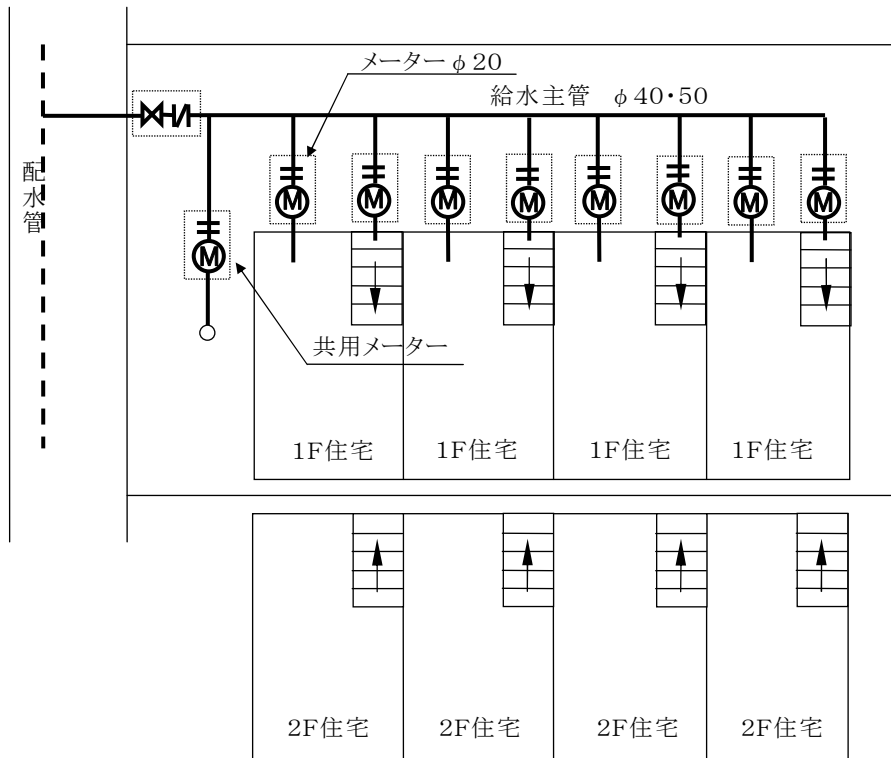



図 9-18 長屋住宅（重層式）のメーター設置例（給水主管からそれぞれ引込む場合）

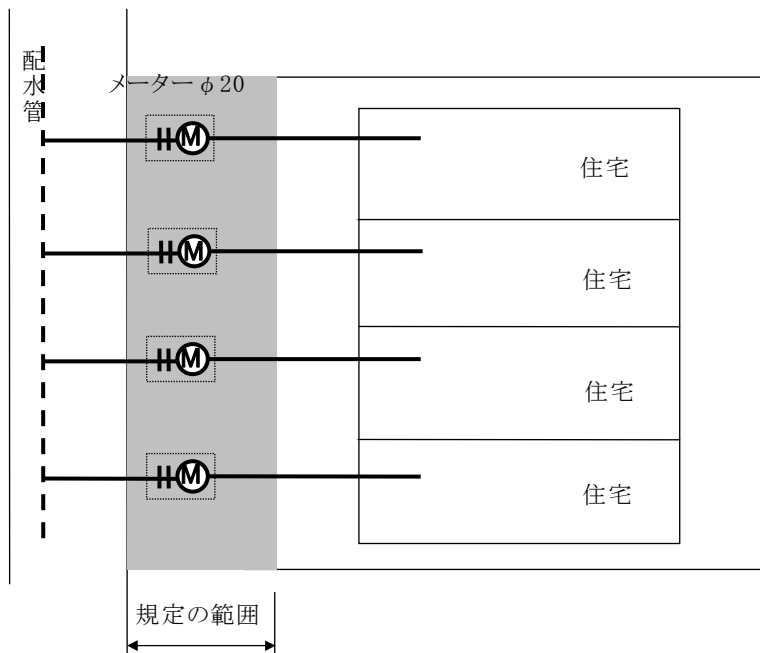



図　9-19　長屋住宅のメーター設置例（分譲住宅等で配水管からそれぞれ引込む場合）

3．　工場・病院等のメーター設置例

1敷地内で同一目的に使用される建築物又は施設は、1個のメーターを設置する。また、敷地面積が広大で給水管延長が極端に長くなり、停滞水が発生する場合等、給水装置の構造上から管理者がやむを得ないと判断したものは、2個以上のメーターを設置することができる。

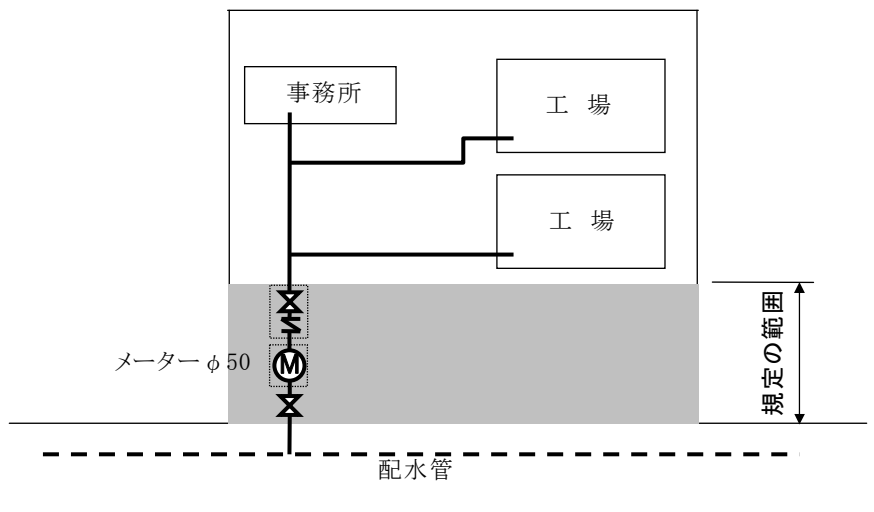



図　9-20　工場・病院等のメーター設置例（φ50 の場合）

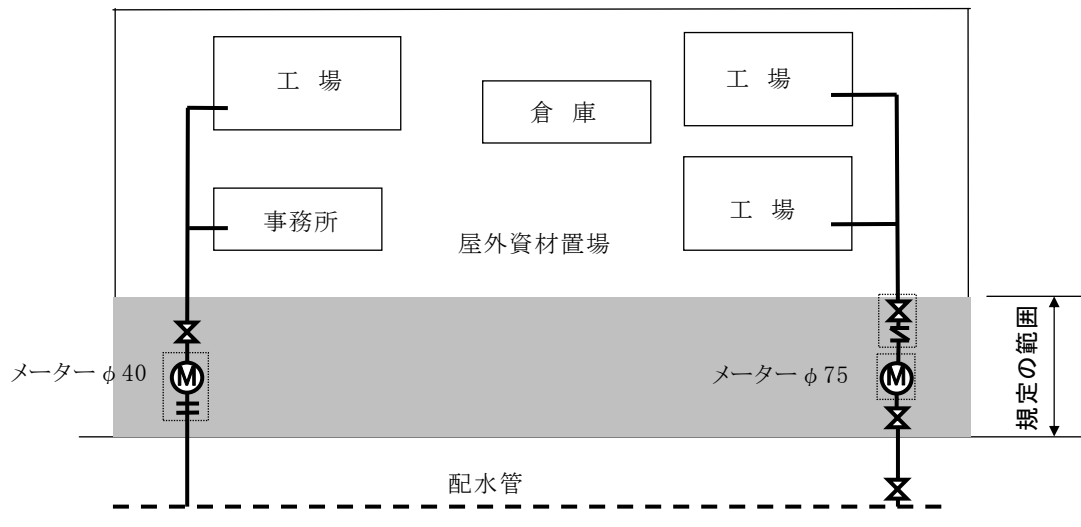



図 9-21 広大な敷地の工場・病院等のメーター設置例（φ40、φ75 の場合）

4．学校等のメーター設置例

受水槽式と直結式になる場合は、それぞれの給水方式により各メーターを設置する。

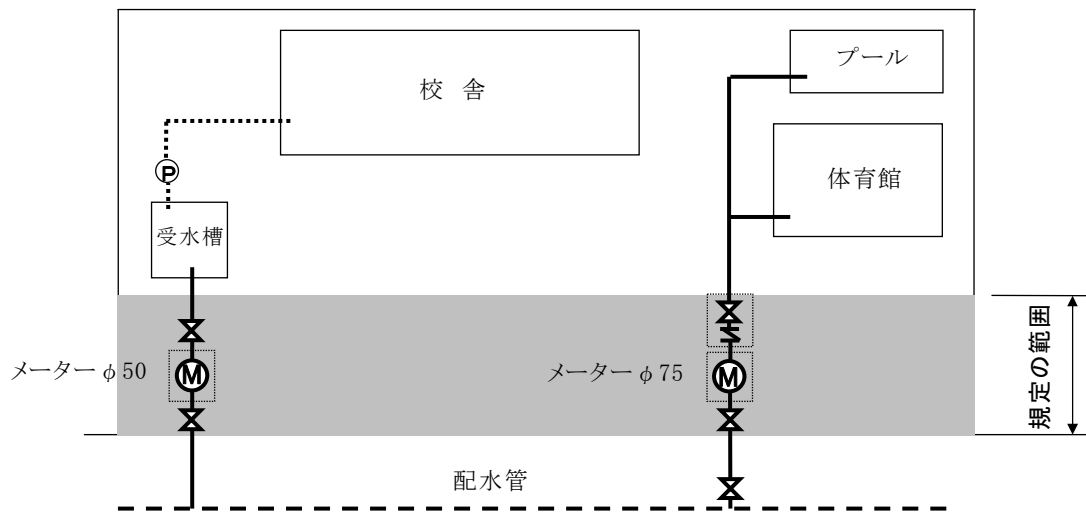



図 9-22 学校等のメーター設置例（φ50、φ75 の場合）

5.　受水槽式のメーター設置例

受水槽式のメーターの設置については、親メーターによる検針・料金徴収を行う方法、又は申込者の意思により各戸(各所)に本市のメーターを設置し、本市において各戸(各所)の検針及び水道料金の徴収をする方法がある。

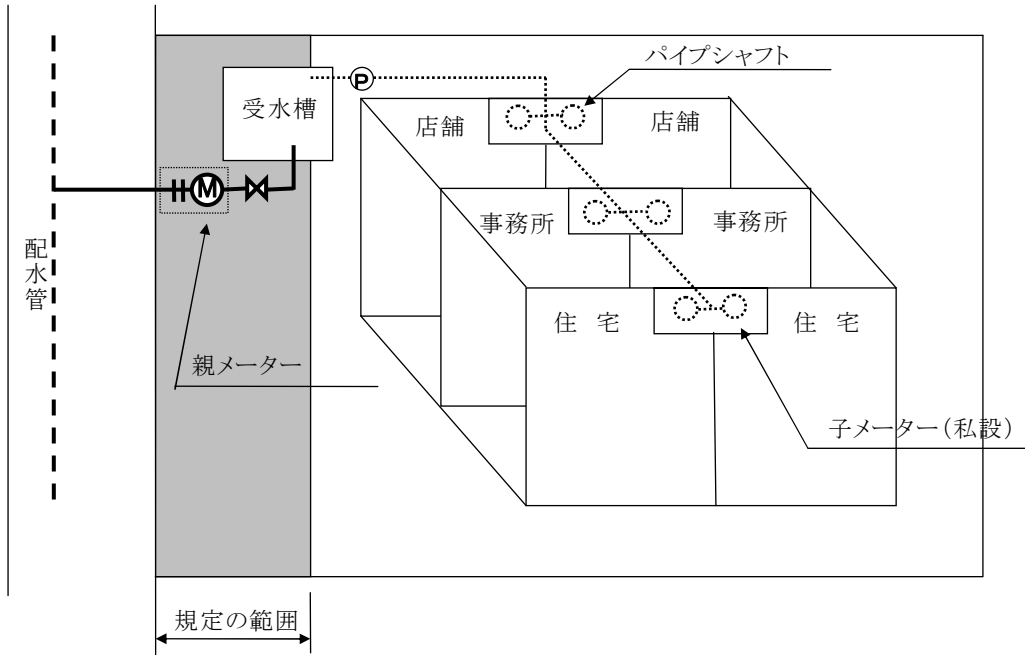



図　9-23　受水槽式のメーターの設置例(親メーター検針の場合)

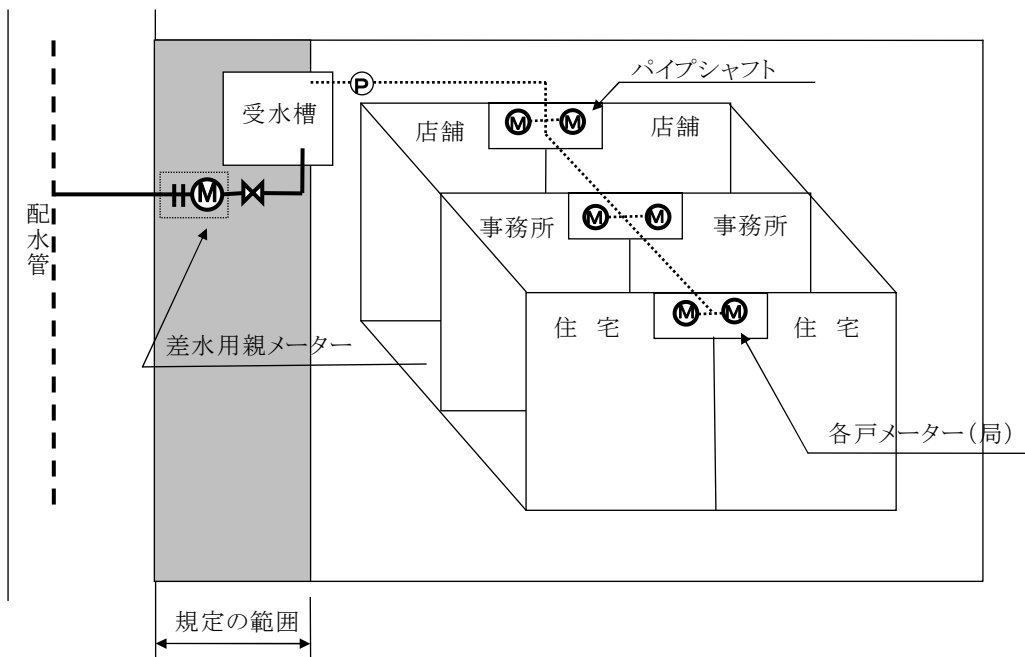



図　9-24　受水槽式のメーターの設置例(各戸検針の場合)

6．　共同住宅等のメーター設置例

（1）　共同住宅等で各戸が独立した構造である場合は、各戸にメーターを設置する。

（2）　管理人室に給水栓がある場合は、専用給水装置としてメーターを設置する。

（3）　居住者が使用する散水栓･雑用給水栓を設置する場合は、メーターを設置する。

（4）　事務所ビル等において、各階又は区画ごとに用途の異なるテナントが入居するものは、各階又は各区画にメーターを設置する。

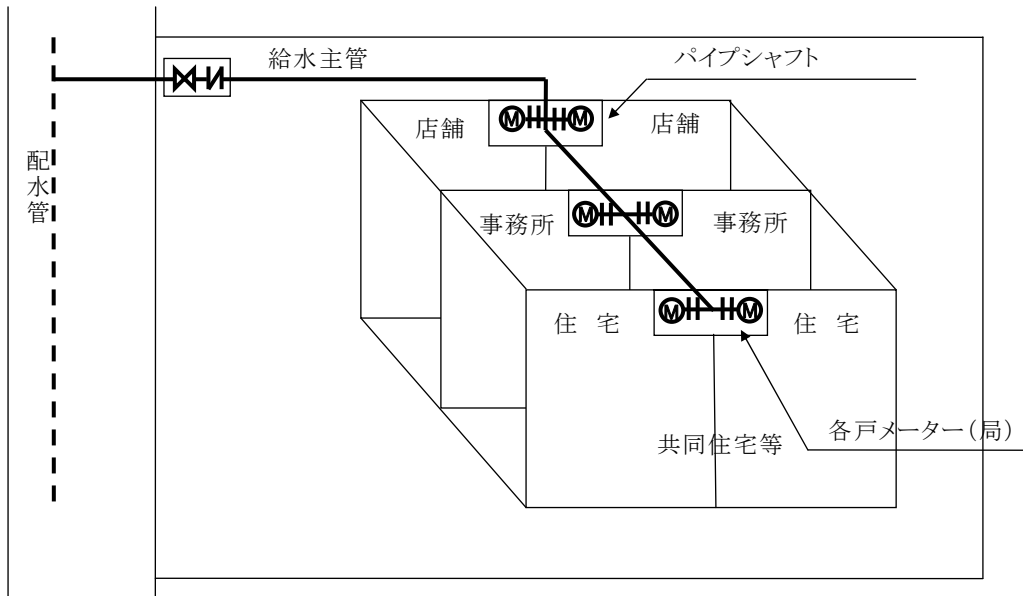



図　9-25　共同住宅等の各戸メーターの設置例（パイプスペースの場合）

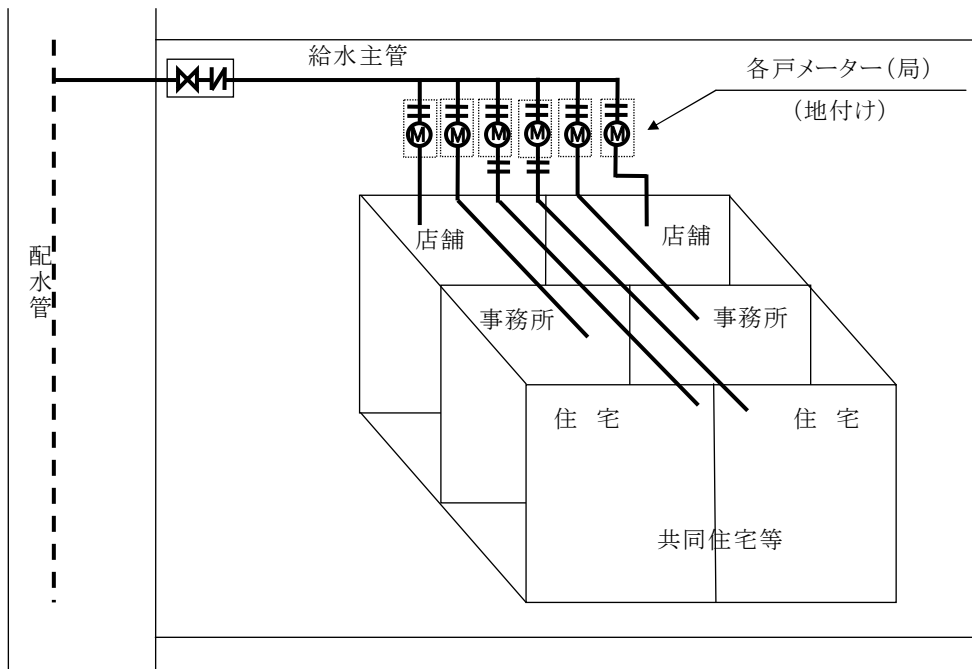



図　9-26　共同住宅等の各戸メーターの設置例（地付けの場合）

(5) 受水槽式から直結式への改造工事において、パイプスペース等がなく、かつ地付け各戸メーターを設置することが、技術上・経費上困難と認められるものは親メーターとすることができる。

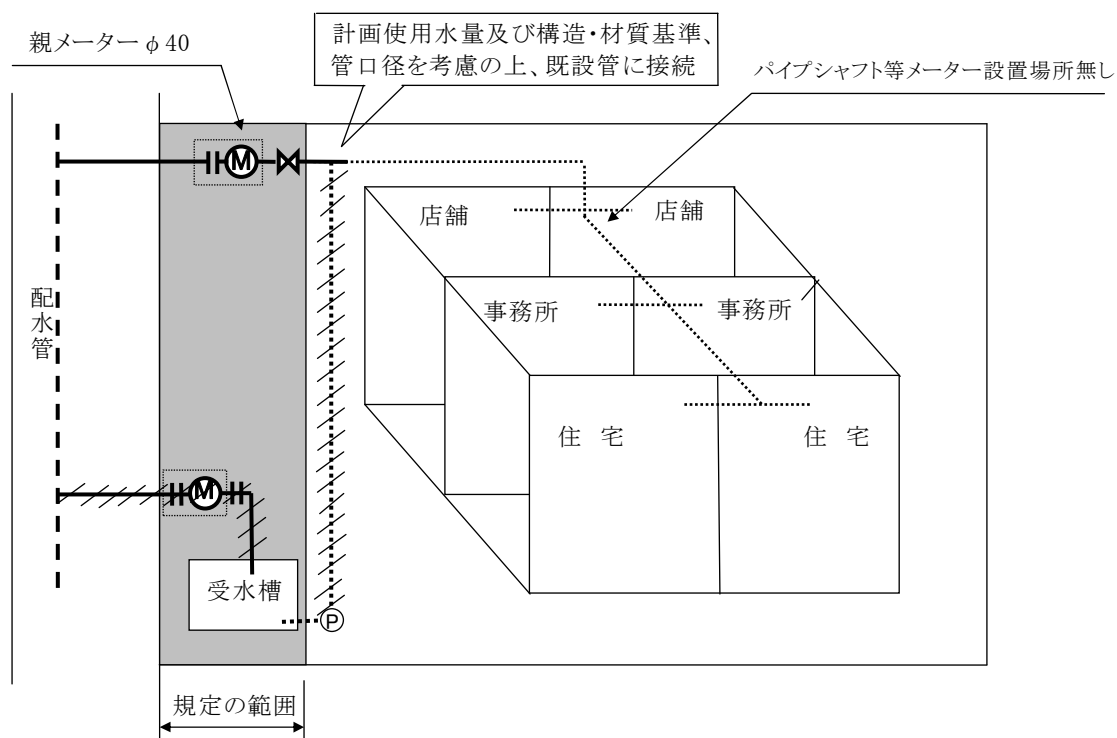



図 9-27 共同住宅等の各戸メーターの設置できない場合の例